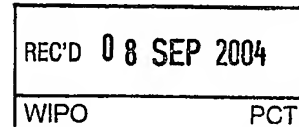


证 明

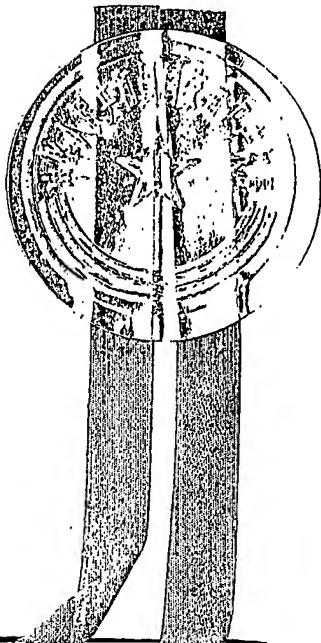
本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日: 2004.03.08
申 请 号: 200410008341X
申 请 类 别: 发明
发明创造名称: 换气跟式皮鞋



申 请 人: 陈壹敏

发明人或设计人: 陈壹敏



**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

中华人民共和国
国家知识产权局局长

王景川

2004 年 7 月 28 日

权 利 要 求 书

1、一种换气跟式皮鞋，包含鞋底片上的通气槽（1）、吸气单向阀（4）、排气单向阀（3）及设在鞋跟（1）凹部空间中的气囊（9），其特征在于鞋底片上的通气槽（1）会合在鞋底片的趾围横线中心附近，会合点与吸气单向阀之间设有外凸式气体汇集管道（2）。

2、根据权利要求1所述的换气跟式皮鞋，其特征在于外凸式气体汇集管道外表面（14）以斜坡式与鞋底片平滑连接。

3、根据权利要求2所述的换气跟式皮鞋，其特征在于吸气单向阀（12）与气囊硬插接口连接处套有乳胶管（11）。

4、根据权利要求3所述的换气跟式皮鞋，其特征在于气囊（9）上表面为凸状型。

5、根据权利要求4所述的换气跟式皮鞋，其特征在于气囊园环状表面（10）与鞋跟环表面（15）处于同一水平。

6、根据权利要求5所述的换气跟式皮鞋，其特征在于气囊出气口（7）与进气口（8）并排设置，在出气口（7）与鞋底片外侧之间的鞋底片上设有外凸式“L”型安装槽（4），出气口通过安装在“L”槽上的软管（5）、及与软管（5）外包式连接的排气阀（3）与大气相通。

7、根据权利要求6所述的换气跟式皮鞋，其特征在于在软管（5）内设有活动软性支撑件（6）。

说明书

换气跟式皮鞋

技术领域

本发明涉及带有卫生设备的鞋，特别是一种在鞋底上设有换气装置的跟式皮鞋。

背景技术

由知识产权文献出版社出版的专利文献光盘于2001年3月9日公开了一种专利号为ZL00242027.9的换气鞋，在换气鞋中设有以步行进行操作的换气装置，换气装置中的气囊设在鞋跟内，在鞋底上设有若干个通气槽，气囊与通气槽会合部位的汇集槽之间设有吸气单向阀，同时，气囊还与排气单向阀相连接，排气单向阀与大气相通。该换气结构装置较适合于休闲式坡跟鞋，在跟式皮鞋上很难采用，原因在于跟式皮鞋的鞋跟与鞋底片之间有明显的90°台阶，再受鞋底片厚度的制约，吸气单向阀的吸气端与通气槽会合部位的汇集点之间距离（汇集管道）只能很短，汇集管道太长容易造成鞋底片在此处断裂。因此气体要经过较长的通气槽后再汇集到汇集管道，使换气装置吸力不够集中，吸力不大，影响了换气效果。此外，受到排气单向阀的干涉，鞋跟内的凹部空间没能够得到最大余地的发挥，相应地制约了气囊体积的增加，影响了换气量的提高。同时，气囊与排气单向阀采用硬插接口式直接相连接，使用时，容易导致气囊与排气单向阀连接接口的松

动，影响换气效果。

发明内容

本发明的目的是设计一种能够提高换气量，保持较好换气效果的换气和式皮鞋，

为了达到上述目的，本发明采用以下技术方案：一种换气和式皮鞋，包含鞋底片上的通气槽、吸气单向阀、排气单向阀及设在鞋跟凹部空间中的气囊，其特征在于鞋底片上的通气槽会合在鞋底片的趾围横线中心附近，会合点与吸气单向阀之间设有外凸式气体汇集管道。由于加长了汇集管道的长度，汇集管道的入口直接伸到了趾围横线处，从鞋腔进来的气体经过通气槽后在较短的距离内得到汇集，使气囊吸力集中，吸力大，提高了换气量和换气效果。

附图说明

下面结合附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

图1为本实施例换气和装置在鞋底设置的局部结构平面图。

图2为图1右视图。

图3为图1后视图。

具体实施方式

本实施例换气和式皮鞋主要构成部件与普通跟式皮鞋基本相类似，其中，内底(中底、内垫底)上设有若干个通气孔与上述现有技术ZL00242027.9换气和鞋的结构基本一样(图中未画出)，不同点主要在鞋底(13)上。

如图1所示，鞋底片上包含通气槽(1)、吸气单向阀(12)、排气

单向阀(3),鞋底片上的通气槽(1)会合在鞋底片的趾围横线中心附近,会合点与吸气单向阀之间设有外凸式气体汇集管道(2)(如图3所示),如图2所示,外凸式气体汇集管道(2)外表面(14)以斜坡式与鞋底面平滑连接,使鞋底面与地面的有效接触面保持平整,不影响使用。吸气单向阀(12)与气囊硬插接口连接处套有乳胶管(11),防止硬插接口处漏气。在鞋跟凹部空间中设有凸状型气囊(9),气囊园环状表面(10)与鞋跟环表面(15)处于同一水平。一方面保证了气囊上表面凸起的高度,对于鞋跟高度较低的换气鞋来说,仍然保持着一定的气囊高度,使气囊的压缩量保持不变,而对于具有一定鞋跟高度的换气鞋,无非是提高了换气鞋的换气量和换气效果。另一方面气囊上表面的园环状表面与鞋跟环表面处于同一水平,它们一起构成了与中底粘合的连接工作面,在保证鞋底与中底之间有足够支撑面的基础上,鞋跟放置气囊的凹部空间能够得到最大空间,使气囊的体积也相应地得到增加。

再如图1所示,气囊出气口(7)与进气口(8)并排设置,在出气口(7)与鞋底片外侧之间的鞋底片上设有外凸式“L”型安装槽(4)(如图3所示),出气口通过安装在“L”槽上的软管(5)、及与软管(5)外包式连接的排气阀(3)与大气相通。由于排气阀移出鞋跟,使气囊能够在鞋跟的凹部空间中得到最大空间的设置,出气口(7)与排气阀(3)之间通过一软管(5)外包式连接,由于排气接口采用软连接,排气连接接口长时间使用后不会发生松动、发生漏气,保持了较好的换气效果。此外,在软管(5)内设有活动软性支撑件(6),使

04.03.12

9

软管(5)在弯曲时管道不会被夹闭,保证了管道的通畅。

综上所述,本发明与现有技术相比具有以下优点:

- 1、提高和保证了换气鞋的换气量和换气效果。
- 2、长时间使用不会发生漏气,能够保持较好的换气效果。
- 3、提高了换气鞋的使用寿命。
- 4、在跟式皮鞋上实现换气功能。

04-03-12

10

说明书附图

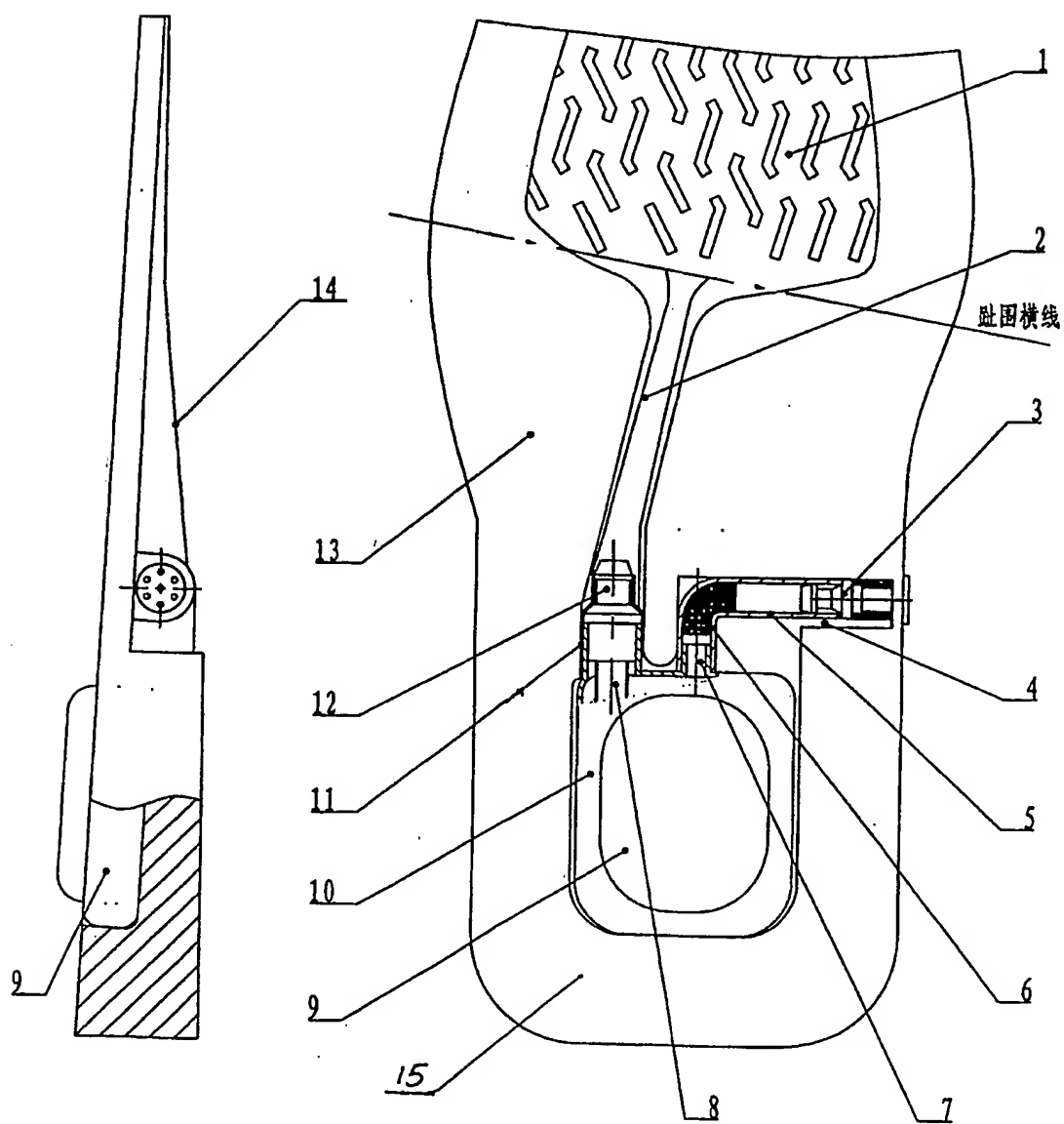


图2

图1

04-03-10

i/

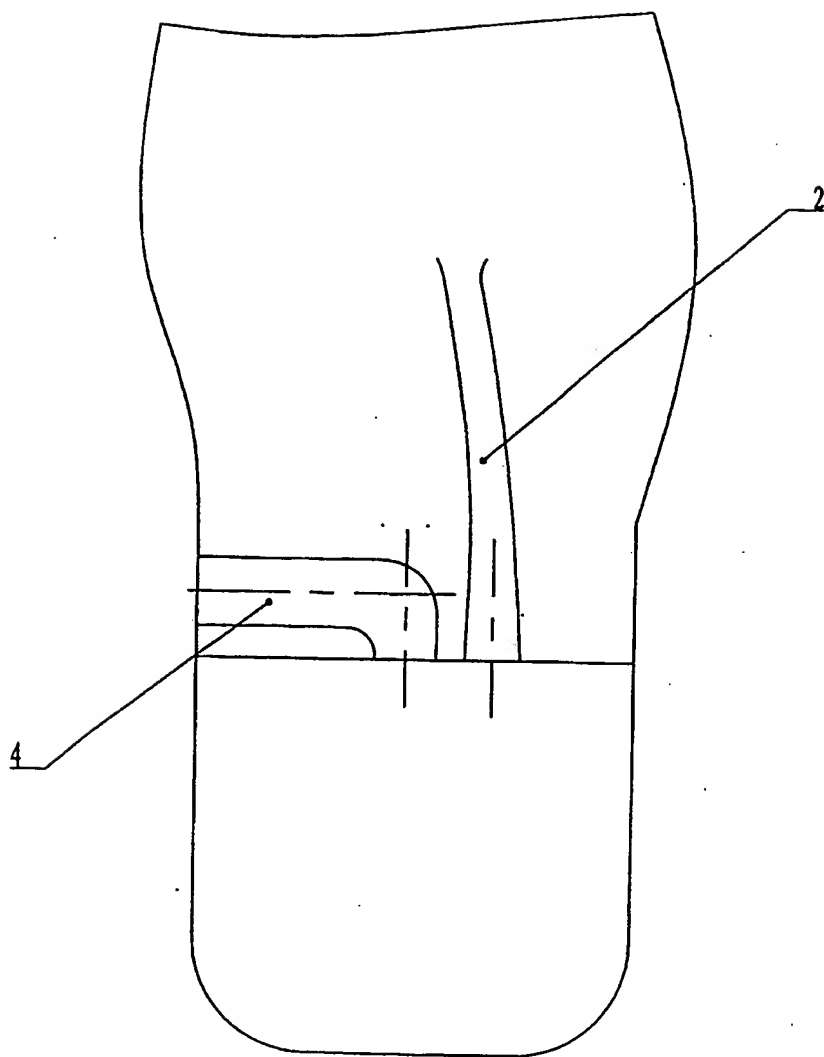


图3